

ICS 11.020

C 04

备案号:

**MH**

# 中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T7013—2006

---

## 民用航空招收飞行学生体格 检查鉴定规范

Appraisal standard of physical examination for  
recruitment of civil aviation airman trainees

2006-10-16 发布

2006-11-01 实施

---

中国民用航空总局 发布

## 目 次

## 前言

1 范围	1
2 总则	1
3 一般条件	1
4 精神、神经系统	1
5 心理	1
6 呼吸系统	2
7 循环系统	2
8 消化系统	2
9 泌尿、生殖系统	2
10 血液系统	3
11 免疫、内分泌系统及新陈代谢	3
12 运动系统	3
13 皮肤及其附属器	3
14 眼及其附属器	3
15 耳鼻咽喉及口腔	4
附录 A (规范性附录) 体格检查项目和方法	5
A.1 通则	5
A.2 精神、神经科	5
A.3 外科	7
A.4 内科	10
A.5 眼科	11
A.6 耳鼻咽喉及口腔	13
附录 B (规范性附录) 辅助检查项目	16

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国民用航空总局飞行标准司提出。

本标准由中国民用航空总局航空安全技术中心归口。

本标准起草单位：中国民用航空总局民用航空医学中心。

本标准主要起草人：王树明、吴坚、徐林、李谦、杨秀云、吕天翔。

# 民用航空招收飞行学生体格检查鉴定规范

## 1 范围

本标准规定了招收民用航空飞行学生的体格检查鉴定原则、项目和方法。

本标准适用于招收以培养航线运输驾驶员、飞机和旋翼机商用驾驶员为目标的民用航空飞行学生。

## 2 总则

### 2.1 民用航空飞行学生体格检查鉴定结论分为：

- a) 合格；
- b) 不合格。

### 2.2 民用航空飞行学生体格检查项目、方法见附录 A，辅助检查项目见附录 B。

## 3 一般条件

### 3.1 身高不应低于 1.65 m。

### 3.2 腿长不应短于 74 cm。

### 3.3 体质指数 (*BMI*) 不应大于 24 或小于 18.5。

体质指数小于 18.5，骨骼发育良好可视为合格；体质指数大于 24，腰围小于 85cm，腰臀比小于 0.90，体型匀称，肌肉发达，胸、腹、腰等部位无脂肪堆积现象可视为合格。

### 3.4 不应有恶性肿瘤，以及可能恶变或可能影响功能的良性肿瘤。

### 3.5 不应有传染性疾病。不应为艾滋病病毒 (HIV) 携带者。

### 3.6 不应有具有临床意义的辅助检查结果异常。

## 4 精神、神经系统

### 4.1 不应有精神障碍及其病史和家族史。

### 4.2 不应有人格障碍。

### 4.3 不应有癔症、神经症。

### 4.4 不应有睡眠障碍。

### 4.5 不应有物质依赖、物质滥用。

### 4.6 不应有言语和语言发育障碍。

### 4.7 不应有癫痫及其病史和家族史。

### 4.8 不应有原因不明的、难以预防的意识障碍及其病史。

### 4.9 不应有中枢神经系统疾病、颅脑损伤及其病史。

### 4.10 不应有反复发作的头痛。

### 4.11 不应有周围神经系统疾病。

### 4.12 不应有植物神经系统疾病。

### 4.13 不应有肌肉疾病。

### 4.14 脑电图不应出现痫样放电和局灶性异常，且不应有中度或以上异常。

## 5 心理

心理学评定结果应符合飞行职业要求。

## 6 呼吸系统

6.1 不应有呼吸系统慢性疾病及功能障碍。

6.2 不应有肺结核。

胸部 $\chi$ 线检查时，一侧肋膈角稍钝伴轻度幕状粘连、肺野有散在的钙化点或少许条索状纤维化影，无临床意义，可视为合格。

6.3 不应有气胸及其自发性气胸病史。

6.4 不应有胸腔脏器手术史。

## 7 循环系统

7.1 不应有心血管系统疾病。

7.2 收缩压不应持续低于 90 mmHg 或高于等于 140 mmHg；舒张压不应持续低于 60 mmHg 或高于等于 90 mmHg。

7.3 心率每分钟不应低于 50 次或高于 110 次。

7.4 不应有心电图异常，但下列情况可视为合格：

- a) P-R 间期小于 0.12 s，不伴有  $\delta$  波及阵发性室上性心动过速史；
- b) P-R 间期在小于等于 0.30 s 的 I 度房室传导阻滞；QRS 间期小于 0.12 s 的室内传导阻滞；
- c) 右束支传导阻滞；
- d) 非病理性心电图轴左偏大于等于  $-45^\circ$  度，或心电图轴右偏大于等于  $+110^\circ$  度；
- e) 非病理性游走性心律；
- f) 偶发性早搏。

7.5 不应有周围血管疾病，但下列情况可视为合格：

- a) 轻度下肢静脉曲张；
- b) 左侧轻、中度精索静脉曲张。

## 8 消化系统

8.1 不应有消化系统疾病、功能障碍或手术后遗症。

8.2 肝囊肿直径不应大于 10 mm，或其数目不应超过两个。

8.3 不应有病毒性肝炎、肝功能异常、乙型肝炎表面抗原阳性。

急性病毒性肝炎（乙、丙型肝炎除外）治愈后一年以上未复发的可视为合格。

8.4 不应有胆道系统结石。

8.5 不应有胆囊息肉。

直径小于等于 5 mm、不伴有胆囊壁增厚、非胆囊颈部的胆囊息肉可视为合格。

8.6 不应有直肠、肛门疾病及各种疝。

单纯的内、外痔，肛裂可视为合格。

## 9 泌尿、生殖系统

9.1 不应有泌尿系统疾病及其病史。

单发肾囊肿直径小于 10 mm 可视为合格。

9.2 不应有泌尿系统结石。

9.3 不应有生殖系统疾病。

精索鞘膜积液、精索囊肿、精索或阴囊内小结节，排除结核和丝虫病可视为合格。

9.4 不应有痛经、功能失调性子宫出血、多囊卵巢综合征、闭经和经前期综合症。

9.5 不应处于妊娠期。

9.6 快速血浆反应素环状卡片试验（RPR）不应为阳性。

## 10 血液系统

不应有血液系统疾病及其病史。  
非病理性脾脏轻度肿大可视为合格。

## 11 免疫、内分泌系统及新陈代谢

不应有免疫、内分泌系统及新陈代谢疾病及其病史。

## 12 运动系统

不应有影响功能的骨骼、关节、肌肉或肌腱疾病，以及畸形、损伤、手术后遗症及功能障碍。

## 13 皮肤及其附属器

不应有传染性、难以治愈或影响功能的皮肤及其附属器疾病。  
轻度足癣、局限性神经性皮炎、轻度腋臭可视为合格。

## 14 眼及其附属器

14.1 任何一眼裸眼远视力应达到 0.7 或以上，双眼远视力应达到 1.0 或以上。

如任何一眼裸眼远视力低于 0.7，但同时满足下列条件时可视为合格：

- a) 裸眼远视力不低于 0.3；
- b) 矫正视力不低于 1.0；
- c) 屈光度不超过 $\pm 3.00$  D（球镜当量）或散光两轴相差不超过 2.00 D。

14.2 屈光参差不应超过 2.50 D（球镜当量）。

14.3 任何一眼裸眼近视力不应低于 1.0。

14.4 周边视野在任何径线不应比正常值缩小  $15^\circ$ 或以上，中心视野不应有非生理性暗点出现。

14.5 不应有色盲、色弱。

14.6 不应有夜盲。

14.7 双眼视功能不应有异常。

14.8 不应有显斜视。内隐斜视不应超过  $10^\Delta$ 、外隐斜视不应超过  $5^\Delta$ 、上隐斜视不应超过  $1.5^\Delta$ 。

14.9 不应有难以治愈或影响眼功能的眼睑、结膜、泪器疾病。

14.10 不应有角膜疾病、角膜屈光手术后或影响视功能的角膜瘢痕。

14.11 不应有巩膜疾病。

14.12 不应有虹膜睫状体疾病及其病史。

14.13 不应有瞳孔变形、运动障碍。

14.14 不应有晶状体疾病。

晶状体散在的先天性混浊小点不在视轴区可视为合格。

14.14 不应有玻璃体疾病。

细丝状、点状玻璃体混浊数量少，活动度小，无自觉症状可视为合格。

14.15 不应有青光眼、高眼压症。

14.16 不应有视网膜、脉络膜、视神经疾病，但下列情况可视为合格：

- a) 黄斑区散在非病理性斑点；
- b) 黄斑区外不影响视功能的、孤立的、无复发趋势的视网膜、脉络膜陈旧性病灶。

## 15 耳鼻咽喉及口腔

**15.1** 任何一耳纯音听力图空气传导听力曲线在 500 Hz、1000 Hz、2000 Hz 任一频率的听力损失不应超过 20 dB；250 Hz、3000 Hz 任一频率的听力损失不应超过 25 dB；4000 Hz、6000 Hz、8000 Hz 三个频率的双耳听力损失总值不应超过 210 dB。

在 250 Hz、500 Hz、1000 Hz、2000 Hz、3000 Hz 五个频率上有一或二个频率超过上述标准 5 dB 可视为合格。

**15.2** 不应有耳气压功能不良。

**15.3** 不应有前庭功能障碍，旋转双重试验检查不应出现 II 度以上或延迟反应。

**15.4** 不应有难以治愈或影响功能的外耳疾病和畸形。

**15.5** 不应有鼓膜穿孔、粘连、重度内陷、萎缩、增厚、菲薄瘢痕。

**15.6** 不应有中耳疾病。

**15.7** 不应有内耳疾病及其病史。

**15.8** 不应有眩晕史。

**15.9** 不应有影响功能的鼻及鼻窦慢性疾病，但下列情况可视为合格：

a) 轻度上颌窦炎鼻腔检查无明显异常，上颌窦窦口引流通畅；

b) 上颌窦粘膜囊肿位于窦腔侧壁或底壁并小于窦腔三分之一，窦腔粘膜无炎性改变，鼻腔检查无明显异常，上颌窦窦口引流通畅。

**15.10** 不应有嗅觉丧失。

**15.11** 不应有难以治愈或影响功能的咽、喉部疾病。

**15.12** 不应有影响咀嚼及发音功能的口腔疾病或畸形。

**附 录 A**  
**(规范性附录)**  
**体格检查项目和方法**

### A.1 通则

本附录包括各科常规检查项目和方法。凡与临床检查方法要求一致的项目，体检时应按临床检查方法进行，必要时可进行其他项目检查。

### A.2 精神、神经科

#### A.2.1 常规检查项目

常规检查项目应为：

- a) 病史搜集；
- b) 精神检查；
- c) 脑神经检查；
- d) 运动检查；
- e) 反射检查；
- f) 感觉检查；
- g) 植物神经检查；
- h) 脑电图检查；
- i) 心理学评定。

#### A.2.2 常规检查项目及重点内容

##### A.2.2.1 病史搜集，包括病史询问和病史调查，重点内容应为：

- a) 生长发育史；
- b) 学习、生活史；
- c) 既往病史应包括癔症、神经症、睡眠障碍、意识障碍、癫痫、抽搐史、头痛史、脑外伤史、中枢神经疾病史、肌肉疾病史等；
- d) 遗传和遗传倾向疾病家族史：精神障碍、癫痫等。

##### A.2.2.2 精神检查应包括：

- a) 一般表现；
- b) 情感；
- c) 思维；
- d) 定向；
- e) 记忆；
- f) 计算能力；
- g) 意志；
- h) 其他。

##### A.2.2.3 脑神经检查。

##### A.2.2.4 运动检查应包括：

- a) 不自主运动；
- b) 随意运动；
- c) 共济运动，包括指鼻试验、指指试验、快复轮替试验、跟膝胫试验和昂白氏试验。

##### A.2.2.5 感觉检查包括：

- a) 浅感觉：痛觉和触觉，必要时查温度觉；

b) 深感觉：震动觉。

#### A. 2. 2. 6 反射检查，包括：

- a) 浅反射——腹壁反射、提睾反射、跖反射；
- b) 深反射——肱二头肌反射、肱三头肌反射、膝反射、跟腱反射；
- c) 病理反射——巴彬斯基氏征、查多克氏征、奥本海姆氏征、戈登氏征、霍夫曼氏征。

#### A. 2. 2. 7 植物神经检查应包括：

- a) 一般检查——观察皮肤色泽有无发红、发白、发绀或大理石纹；手足是否多汗等；
- b) 弯腰试验检查——受检者应弯腰低头，双手尽量触地，维持 3s~5s 后直立。正常人面部可有暂时轻度充血，但无头昏、眼花和身体倾斜现象；
- c) 植物神经辅助检查（必要时）——眼心反射、立卧试验、卧立试验。

#### A. 2. 2. 8 脑电图检查。

A. 2. 2. 9 心理学评定应包括认知测验、心理运动能力测验和心理会谈（检测方法和评定原则另行规定）。

### A. 2. 3 神经精神科主要疾病的判定

A. 2. 3. 1 精神障碍包括器质性精神障碍、精神活性物质或非成瘾物质所致精神障碍、精神分裂症（分裂症）和其他精神性病障碍、心境障碍（情感性精神障碍）等。

A. 2. 3. 2 人格障碍指人格特征明显偏离正常，使病人形成了一贯的反映个人生活风格和人际关系的异常行为模式。这种模式显著偏离特定的文化背景和一般认知方式（尤其在待人接物方面），明显影响其社会功能与职业功能，造成对社会环境的适应不良，病人为此感到痛苦，并已具有临床意义。

A. 2. 3. 3 癔症系指一种以解离症状（部分或完全丧失对自我身份识别和对过去的记忆）和转换症状（在遭遇无法解决的问题和冲突时产生的不快心情，以转化成躯体症状的方式出现）为主的精神障碍。

A. 2. 3. 4 神经症是一组主要表现为焦虑、抑郁、恐惧，强迫、疑病症状，或神经衰弱症状的精神障碍。本障碍有一定人格基础，起病常受心理社会（环境）因素影响。症状没有可证实的器质性病变作基础，与病人的现实处境不相称，但病人对存在的症状感到痛苦和无能为力，自知力完整或基本完整，病程多迁延。

A. 2. 3. 5 睡眠障碍包括器质性睡眠障碍和非器质性睡眠障碍。非器质性睡眠障碍指各种心理社会因素引起的非器质性睡眠与觉醒障碍，包括失眠症、嗜睡症和某些发作性睡眠异常情况（如睡行症、夜惊、梦魇）等。

A. 2. 3. 6 言语和语言发育障碍：是指在发育早期就有正常语言获得方式的紊乱，表现为发音、语言理解，或语言表达能力发育的延迟和异常，这种异常影响学习、职业和社交功能。这些情况并非因神经或言语机制的异常、感觉缺损、精神发育迟滞或周围环境因素所致。

A. 2. 3. 7 物质依赖或滥用的物质包括：酒精、镇静剂、抗焦虑剂、可卡因；致幻剂、安非他明及其衍生的中枢神经系统兴奋剂；苯环己哌啶或作用类似的芳香环己胺；大麻，吸入剂及影响精神活动的药物或其他制剂。

A. 2. 3. 7. 1 物质依赖是指对依赖物质使用的一种病态。具有以下表现之一，应诊断为物质依赖：

- a) 耐受性增强；
- b) 出现戒断症状；
- c) 使用某种物质的控制力减弱；
- d) 不顾身体健康或损害社会、个人及职业能力而继续使用该物质。

A. 2. 3. 7. 2 物质滥用是指对上述物质的使用而导致以下任何一种情况：

- a) 以前有过使用某种物质并致身体受到损害，在近两年内仍使用该物质；
- b) 毒品检测结果呈阳性；
- c) 经病史搜集和体检鉴定确认或怀疑其滥用某种物质。

A. 2. 3. 8 明显遗传倾向疾病家族史系指三级亲属（1级：父母、同胞、子女；2级：姑、叔、姨、

舅，(外)祖父母；3级：堂、表兄弟姐妹)中有遗传性疾病及病史。

**A. 2. 3. 9 几种常见脑电图异常改变的判定：**

**A. 2. 3. 9. 1 脑电图的痫样放电是指脑电图中出现明确的棘波、尖波、棘-慢波、3 c/s 棘-慢波、2.5 c/s 以下的尖-慢波、多数性棘波、多棘-慢波等。**

**A. 2. 3. 9. 2 脑电图的局灶性异常是指大脑皮层的任何区域出现的局灶性慢波或懒波或痫样放电等。**

**A. 2. 3. 9. 3 脑电图中出现下列情况之一即为轻度异常：**

a)  $\alpha$  波频率范围超过 2 c/s，两侧频率不对称，8 c/s 波增多。两侧波幅差超过 30%。生理反映不明显或不对称；

b)  $\beta$  波增多，波幅可达 50  $\mu$ V~100  $\mu$ V；

c)  $\theta$  波增多，波幅可达 50  $\mu$ V~100  $\mu$ V，呈阵发出现；

d)  $\delta$  波增多，呈散在出现；

e) 出现少量散在异常波（痫样放电波）。

**A. 2. 3. 9. 4 脑电图中出现下列情况之一即为中度异常：**

a)  $\alpha$  波频率变慢，以 8 c/s 为主或  $\alpha$  波消失；

b)  $\alpha$  波频率及波幅明显不对称；

c) 额颞部有阵发性高波幅  $\alpha$  节律，而枕部  $\alpha$  节律却较少（ $\alpha$  波前移），或  $\alpha$  波泛化；

d) 中波幅  $\theta$  节律占优势；

e) 中波幅  $\delta$  波成组或持续出现；

f) 有较多异常波出现（痫样放电波）。

**A. 2. 3. 9. 5 脑电图中出现下列情况之一即为重度异常：**

a)  $\alpha$  波消失或仅有少量频率很慢的  $\alpha$  波，如 8c/s 的  $\alpha$  波散在；

b) 广泛性中、高波幅  $\theta$  波节律或  $\delta$  波节律，其间夹以高波幅  $\beta$  波；

c) 异常波呈节律性出现或反复爆发性出现；

d) 出现爆发性抑制或爆发性抑制呈周期性出现。

### A. 3 外科

#### A. 3. 1 常规检查项目

常规检查项目应包括：

a) 病史搜集；

b) 人体测量；

c) 营养发育；

d) 皮肤检查；

e) 淋巴结检查；

f) 头颅检查；

g) 颈部检查；

h) 胸部检查；

i) 腹部检查；

j) 脊柱检查；

k) 四肢检查；

l) 外生殖器检查；

m) 肛门检查。

#### A. 3. 2 人体测量

**A. 3. 2. 1 人体测量时男性应在裸体情况下进行测量，女性应着胸罩、短裤进行测量。身高测量单**

位为米 (m)，体重测量单位为千克 (kg)，腿长测量单位为厘米 (cm)。

**A. 3. 2. 2** 测量身高时受检者应为立正姿势，枕部、臀部、足跟三点紧靠标尺。头要正，双目平视，水平尺贴于头顶部正中所测得数值为身高。

**A. 3. 2. 3** 测量腿长时受检者应坐在 45 cm 高的方凳上，使枕部、臀部紧靠标尺，不过度挺胸，不缩腰，以不等边直角三角板的短边与受检者头顶正中皮肤接触为宜，使标有起点为 45 cm 至 95 cm 刻度的长边与身高标尺平行紧贴。三角板长边上对准受检者身高长度的刻度对应数值，即为腿长。

**A. 3. 2. 4** 应按下式计算体质指数。

$$BMI = \frac{W}{H^2}$$

式中：

*BMI*——体质指数；

*W*——体重，单位为公斤 (kg)；

*H*——身高，单位为米 (m)。

*BMI* 在 18.5~24 时为正常，小于 18.5 为体重不足，大于等于 24 为超重，大于等于 28 为肥胖。身高、体重、体质指数的对应表见表 1。

表 1 招收飞行学生身高、体重、体质指数对应表

体重 kg	身高 m	体质指数(BMI)		
		18.5	24	28
	1.65	50.4	65.3	76.2
	1.66	51.0	66.1	77.1
	1.67	51.6	66.9	78.1
	1.68	52.2	67.7	79.0
	1.69	52.8	68.5	80.0
	1.70	53.5	69.4	80.9
	1.71	54.1	70.2	81.9
	1.72	54.7	71.0	82.8
	1.73	55.4	71.8	83.8
	1.74	56.0	72.7	84.8
	1.75	56.7	73.5	85.8
	1.76	57.3	74.3	86.7
	1.77	58.0	75.2	87.7
	1.78	58.6	76.0	88.7
	1.79	59.3	76.9	89.7
	1.80	59.9	77.8	90.7
	1.81	60.6	78.6	91.7

**A. 3. 2. 5** 腰围仅在体质指数大于等于 24 时测量，单位为厘米 (cm)。测量时，应在受检者呼气时，在肋缘下和脐上之间的中点用软尺测量其腰部的周长。

**A. 3. 2. 6** 臀围仅在体质指数大于等于 24 时测量，单位为厘米 (cm)。测量时，受检者应面向检查者

自然直立，用皮尺测量其臀部的最大周径。

**A. 3.2.7 腰臀比 (WHR)** 是腰围和臀围的比值，即用腰围数除以臀围数所得的值。

### **A. 3.3 病史搜集**

病史搜集应重点询问有无外伤史，手术史，气胸史，结石史，腰、腿关节疼痛史，便血、血尿史。女性还应询问月经史等。

### **A. 3.4 关节功能检查**

**A. 3.4.1** 应由上到下依次对各个关节功能进行检查。

**A. 3.4.2** 颈部关节检查时应做前屈、后仰、侧弯及左右旋转动作，注意有无功能障碍、斜颈、甲状腺肿大、甲状腺结节等。

**A. 3.4.3** 手指各关节检查时应连续做握拳和手指伸屈，各指的外展、内收，拇指对掌运动，注意各指功能，有无缺、残、挛缩。

**A. 3.4.4** 腕关节检查时应做掌屈，背伸及内、外旋转活动。

**A. 3.4.5** 肘关节检查时应做伸、屈、内旋、外旋、屈肘并注意左右肘关节是否对称。

**A. 3.4.6** 肩关节检查时应做外展、上举，以肩关节为中心的前、后旋转运动，上肢联合运动用拳叩打同侧肩部，两臂内旋手指触摸对侧肩胛骨下角。

**A. 3.4.7** 脊柱(腰部)检查时应两臂上举，做腰部躯体前屈、后伸，左右侧弯及腰左、右旋转运动。做两上肢前平举、侧平举、上举及向前弯腰动作，注意脊柱形态有无异常且能否矫正。

**A. 3.4.8** 髋关节检查时应两手平举做左腿右腿向前踢腿动作、侧踢腿动作，外展、内收、外旋动作，注意两侧股骨粗隆是否对称。

**A. 3.4.9** 膝关节检查时应两足分开与肩同宽，两上肢前平举做连续下蹲运动；注意有无弹响、运动是否协调，人体重心是否偏移。若有上述体征应作麦氏征试验及其他功能检查并观察有无肌肉萎缩，压痛。

**A. 3.4.10** 踝关节检查时应两手叉腰，交替抬腿屈膝做跖屈、背伸、内旋、外旋及足趾伸屈运动。注意有无趾残缺、畸形。

**A. 3.4.11** 联合运动检查时应做俯卧撑、仰卧起坐、走鸭步、纵跳使双足跟尽量叩打臀部，行走，注意动作是否协调，步态是否正常。

**A. 3.4.12** 关节活动记录方法应从中位(即“0”度)开始，因为中位是两个相反方向的运动终点。

### **A. 3.5 头、胸、腹检查**

**A. 3.5.1** 应检查头部有无畸形、疤痕、颅骨凹陷或缺损、发癣等；

**A. 3.5.2** 应检查胸廓形态是否正常，胸部有无外伤、疤痕、隆起、肋骨缺损，腋窝部淋巴结大小，有无腋臭等；

**A. 3.5.3** 应检查腹部有无疤痕、外疝、腹壁静脉曲张、皮肤病及腹股沟部淋巴结大小；

**A. 3.5.4** 男性生殖器应检查阴茎和阴囊有无结节、肿块、畸形、皮肤病，睾丸位置、大小，精索静脉是否正常；

**A. 3.5.5** 应在膝胸位或弯腰位，观察肛门有无血迹、肛裂、瘘管、痔核。必要时做肛门指诊。

### **A. 3.6 外科病症的判定**

**A. 3.6.1** 下肢静脉曲张程度的判定分为：

- a) 轻度——下肢静脉呈局限性、圆柱状扩张或轻度迂曲或全部静脉干均匀膨胀，但静脉壁没有变薄，皮肤色泽正常，局部无并发症。
- b) 重度——下肢静脉呈结节或囊袋状膨胀，迂曲成团，范围广泛，伴有静脉壁变薄或局部有营养不良性溃疡、湿疹、水肿、皮肤色素沉着以及有急性炎症等并发症。

**A. 3.6.2** 精索静脉曲张程度的判定分为：

- a) 轻度——阴囊外观正常，拉紧阴囊壁可见有少部分静脉变粗，加腹压时静脉无明显增粗，触诊静脉壁柔软；

- b) 中度——不拉紧阴囊壁即可见静脉迂曲，加腹压稍有增粗，触诊静脉壁柔软，稍膨胀，弯腰后触诊静脉迂曲膨胀消退；
- c) 重度——不拉紧阴囊壁即见阴囊壁内静脉呈团状迂曲、怒张，触诊静脉壁粗硬，肥厚或睾丸萎缩。弯腰后触诊迂曲怒张的静脉团无变化或变化不大。

#### A. 3. 6. 3 腋臭程度的判定分为：

- a) 轻度——在裸露状态下，距受检者 1 m 内方可闻及臭味；
- b) 重度——在裸露状态下，距受检者 1 m 外可闻及臭味。

#### A. 3. 6. 4 下蹲功能不全程度判别分为：

- a) I 度——双足并拢不能完全下蹲，或勉强下蹲不稳定，其双足分开与肩同宽时才能完全下蹲；
- b) II 度——双足分开超过肩宽 10 cm 才能完全蹲下；
- c) III 度——双足分开超过肩宽 10 cm 仍不能完全蹲下或需双足跟离地后才能蹲下。

### A. 4 内科

#### A. 4. 1 常规检查项目

常规检查项目应包括：

- a) 病史搜集；
- b) 脉搏、血压检查；
- c) 营养状态检查；
- d) 头颈部检查；
- e) 胸腹部检查。

#### A. 4. 2 血压测量

A. 4. 2. 1 血压测量均应用袖带宽 12 cm 汞柱式血压计测量。

A. 4. 2. 2 应测量右臂肱动脉血压，测量时应以坐位为准，手臂与心脏应处于同一水平位置。

A. 4. 2. 3 袖带应绑扎在距肘窝上 2 cm~3 cm 处，听诊器头不应压得过紧，更不应压在袖带下面。

A. 4. 2. 4 收缩压应取初听到搏动音的数值，即以第一音为准。舒张压应取搏动音突然消失时的数值，即以第五音为准。若搏动音持久不消失时，可取搏动音突然由清晰转为低沉（变调）时的数值，即以第四音为准。

A. 4. 2. 5 当血压超过标准值时，应在受检者充分休息后复查两次，两次结果均正常者，方可视为血压正常。

#### A. 4. 3 心率计数

当心率超过标准值时，应在受检者充分休息后复查两次，两次结果均正常者，方可视为心率正常。因体温升高所致心率增快，应在体温正常后复查。每次计数心率均应记录，并注明时间。

#### A. 4. 4 心脏听诊

A. 4. 4. 1 心脏收缩期杂音按临床分级法分为六级。

A. 4. 4. 2 心脏功能性收缩期杂音，一般指心尖区或肺动脉瓣区不超过 2 级，且柔和、吹风样、不传导。如有疑问可通过超声心动图检查判定。

#### A. 4. 5 肝脏触诊

A. 4. 5. 1 受检者应取仰卧位，屈膝，腹肌放松，用腹式呼吸；检查者应站于受检者右侧，用右手手掌紧贴腹壁，沿腹直肌右侧缘，由下向上随受检者腹式呼吸接近肋弓。触诊宜轻用力，防止将肝脏推向后方。

A. 4. 5. 2 肝脏大小应以厘米(cm)为计算单位。触及肝脏时，应嘱受检者吸气，使腹壁与肋弓相平时的大小为准。测量右叶时，应以右锁骨中线与肋弓的交叉点为其始点，与肋弓成直角量至肝下缘为止。局限型肝大者应测肋缘下肝脏最大距离。测肝左叶时，应以剑突下缘为测量起点，垂直量至

肝下缘。

**A. 4. 5. 3** 判定肝脏大小时应注意肝脏边缘厚薄硬度；触压痛，肝脏表面是否光滑及上界位置；需与腹直肌鞘、右肾、胆囊鉴别。同时应考虑到饭前饭后、运动前后、呼吸深浅、体型等。

#### **A. 4. 6 脾脏触诊**

**A. 4. 6. 1** 受检者应取仰卧位，屈膝，腹肌放松，用腹式呼吸；检查者应站于受检者右侧，用左手掌置于受检者第七至第十肋骨处，右手平放腹部与左肋缘下成直角方向，手指末端稍弯曲，逐渐由下向上接近肋缘，轻压腹壁，受检者深吸气时进行触诊。轻度肿大的脾脏仰卧位常不易触及，可令其右侧卧位用双手触诊法检查。

**A. 4. 6. 2** 脾脏大小应以厘米(cm)为计算单位。受检者应取仰卧位吸气至腹壁与肋弓相平，此时触及的脾脏最远点与肋缘垂直距离为脾脏大小。触诊后应再作叩诊。判断脾脏大小时应注意脾脏边缘厚薄、硬度、压痛或叩痛，表面是否光滑，并应与腹部肿块相鉴别。

**A. 4. 6. 3** 超声显像对脾脏肿大程度的确定为：脾脏的厚度超过 4 cm，或脾脏长度超过 12 cm，应考虑有脾肿大可能。正常脾脏在肋缘下不能探及，当在肋缘下显示脾脏声像图时，除脾下垂外，应提示脾肿大。脾脏前缘超出腋前线，亦应提示脾肿大。

**A. 4. 6. 4** 脾脏肿大程度分为：

a) 轻度肿大 —— 在仰卧位平吸气时，肋缘下刚可探及脾脏，深吸气时，脾下缘约在肋下缘 2 cm~3 cm；

b) 中度肿大 —— 在仰卧位平吸气或呼气时，肋缘下均可探及脾脏，深吸气时脾下缘在肋缘下超过 3 cm，直至平脐。

c) 重度肿大 —— 脾下缘超过脐孔水平，有的甚至可达盆腔。

#### **A. 4. 7 肾脏触诊**

一般受检者应采取卧位，必要时可作坐、立位触诊。其大小应以厘米(cm)为计算单位。应注意肾脏的大小、形状、硬度、表面状态、敏感度及移动度，并应与腹部肿块相鉴别。

### **A. 5 眼科**

#### **A. 5. 1 常规检查项目**

常规检查项目应包括：

- a) 病史搜集；
- b) 一般检查，包括：
  - 1) 眼睑、结膜、泪器；
  - 2) 角膜、巩膜；
  - 3) 前房、虹膜、瞳孔；
  - 4) 晶状体；
  - 5) 玻璃体；
  - 6) 眼底；
- c) 视觉功能检查，包括：
  - 1) 远视力；
  - 2) 近视力；
  - 3) 色觉；
  - 4) 隐斜视；
  - 5) 视野（必要时）；
  - 6) 暗适应（必要时）；
  - 7) 屈光检查；
  - 8) 眼压检查（必要时）。

## A.5.2 检查方法

### A.5.2.1 远视力

A.5.2.1.1 应采用兰德特氏 (Landolt) 环行视力表, 距离为 5 m, 不应采用 2.5 m 加反光镜方法。视力表 1.0 行视标应与受检者的眼同高。

A.5.2.1.2 视力表通常应采用人工光源照明或自然光线照明。视力表的照明应均匀, 无眩光, 发光强度为每平方米 30 烛光~60 烛光。

A.5.2.1.3 环境照明度不应低于视力表照明度的 20%。

A.5.2.1.4 应先查右眼, 后查左眼。嘱受检者以打手势的方式指出视标缺口方向。每一视标检查时间一般不应超过 3 s。

A.5.2.1.5 应以全部认出的一行加紧邻的视标开口更小的一行的视标个数作为检查记录。

A.5.2.1.6 遮眼板不应压迫眼球, 查完一眼后, 应稍事休息, 再查另一眼。

A.5.2.1.7 不应给受检者任何暗示, 当视标认错时不应在原处停顿、重复指点或在言语中显露提示。应随时注意受检者的手势、姿势、表情和遮眼情况。

### A.5.2.2 近视力

A.5.2.2.1 应采用标准近视力表, 检查距离为 30 cm。

A.5.2.2.2 应以全部认出的最小一行视标的数值采用小数计法作为检查记录。

### A.5.2.3 色觉

A.5.2.3.1 应采用假同色版检查法, 以俞自萍氏的《色觉检查图》为主要版本, 同时还应备有其他版本, 以资对照。

A.5.2.3.2 应在白天明亮的自然光线下检查。

A.5.2.3.3 检测距离应为 50 cm~100 cm。

A.5.2.3.4 每版辨认时间不应超过 5 s。

A.5.2.3.5 结果判定应按所用版本的规定进行评定。

A.5.2.3.6 检查时应注意:

- a) 色盲本保持整洁;
- b) 防止其他受检者围观, 受检者不应歪头、斜视、不应给予任何暗示;
- c) 记载时注明所用色觉检查图的名称;
- d) 对于认图迟钝者应根据辨认时间长短及误差情况进行综合判断, 并用其他版本对照检查。

一经确定异常不再复查。

### A.5.2.4 隐斜视

A.5.2.4.1 应采用隐斜计检查法。检查应在暗室进行。距隐斜计 6 m 处应设置一个直径为 1 cm 的点光源, 其高度应与隐斜计目镜同高。

A.5.2.4.2 受检者应面对光源坐于隐斜计后面, 双眼通过隐斜计目视镜注视点光源。

A.5.2.4.3 检查者应调整隐斜计的瞳距和水平仪。应将马氏 (Maddox) 杆和旋转三棱镜放置在受检者的非主视眼前, 向受检者讲解仪器操作方法及光点和光线的调整要求, 讲明只要点与线重合即可, 无需频繁调整。

A.5.2.4.4 检查水平隐斜时, 应将马氏杆呈水平位放置, 使旋转三棱镜的转钮位于上方, 并将三棱镜度数调整至零值附近。要求受检者通过隐斜计用双眼观看点光源, 如看到一光点并在其左侧或右侧同时看到一垂直线条状光线时, 要求受检者转动三棱镜的转钮, 使垂直的光线正好通过光点与之重合。检查者此时可以从刻度上直接读出隐斜视的度数, 如三棱镜基底向颞侧则为内隐斜视, 如向鼻侧则为外隐斜视。

A.5.2.4.5 检查垂直隐斜时, 应将马氏杆呈垂直位放置, 使旋转三棱镜的转钮位于外侧方, 并将三棱镜度数调整至零值附近。要求受检者通过隐斜计用双眼观看点光源, 如看到一光点并在其上方或下方同时看到一水平线条状光线时, 要求受检者转动三棱镜的转钮, 使水平的光线正好通过光点

与之重合。检查者此时可以从刻度上直接读出隐斜视的度数，如三棱镜基底向下，则为置马氏杆眼的上隐斜视；如向上，为下隐斜视，但习惯称为未加马氏杆眼的上隐斜视。

**A. 5. 2. 4. 6** 隐斜检查记录方法应采用三棱镜度“△”记载，先记录内或外隐斜度数，再记录上隐斜度数。内（外）隐斜或上隐斜为 0 度时，应记录内（外）0 或上 0，而不应省略不计。只有当两者均为 0 值方可记录为“正位”。

**A. 5. 2. 4. 7** 检查时应注意：

- a) 检查前校正仪器。先查数人的上隐斜，如多数指 0 度处，则表明隐斜计是准确的；
- b) 光点保持足够亮度。为防耀眼可在光点外加一层磨光玻璃或不反光的白色薄纸。光点附近不应有其他光源；
- c) 隐斜计的高度及前后位置与受检者相适宜，以防止其头、颈部肌肉紧张或挤压眼球；
- d) 检查时每隔 1 s 用马氏杆在受检者眼前干扰一次，使其仅能间歇地看到条状光线，以干扰其融和作用，获得准确的检查结果；
- e) 检查者观察所得隐斜度数后，让受检者重复操作一次，并将两次结果均记录下来便于判断。鉴于隐斜度在两眼分别放置马氏杆大多数人会有变动，故应将马氏杆和三棱镜分别放置在受检者两眼前交叉检查。判定时，以最多出现最高隐斜度数为依据；
- f) 检查结果不应让受检者看到或听到，更不应让受检者事先了解到 0 位时光点情况，以防受检者弄虚作假；
- g) 隐斜度数较高或结果不稳者，可休息 20 min 后或次日复查。仍难决定取舍时，可结合眼位及眼球运动、同视机检查综合评定。

#### **A. 5. 2. 5 屈光**

**A. 5. 2. 5. 1** 屈光检查应在睫状肌麻痹状态下进行。

**A. 5. 2. 5. 2** 若采用视网膜检影法进行检查时，应在暗室进行，检查距离应为 1 m，以黄斑光影为准。

**A. 5. 2. 5. 3** 应用“+”或“L”符号记录实际屈光度，有斜轴散光时应用虚线标出轴向。体检本上应注明所用药物名称、浓度及次数。

**A. 5. 2. 5. 4** 检查时应注意：

- a) 点药使药液滴入结膜囊内，防止闭眼挤掉或被棉球吸出；
- b) 压迫泪囊，防止中毒；
- c) 滴药期间，受检者闭目休息，不应在强光下停留。

**A. 5. 2. 5. 5** 当屈光处于标准边缘时，由两名以上医师进行检影以确定屈光度，必要时用插片能否矫正视力方法来核实检影正确性。

### **A. 6 耳鼻咽喉及口腔**

#### **A. 6. 1 常规检查项目**

常规检查项目应包括：

- a) 病史搜集；
- b) 一般检查，包括：
  - 1) 外耳、鼓膜；
  - 2) 外鼻、鼻腔；
  - 3) 口咽部；
  - 4) 喉部；
  - 5) 颞下颌关节；
  - 6) 口腔；
- c) 功能检查，包括：
  - 1) 纯音听阈测定；

- 2) 耳气压功能检查：耳听诊管检查、捏鼻鼓气检查；
- 3) 前庭功能检查：旋转双重试验检查；
- 4) 低头体位引流检查（必要时）；
- 5) 鼻呼吸功能检查；
- 6) 嗅觉检查。

#### A. 6. 2 病史搜集

应着重询问有无晕车、晕船、晕机史；有无耳鸣、耳聋、眩晕以及反复鼻衄史，了解发生年龄、发作次数、程度、性质、有无明显诱因。

#### A. 6. 3 检查方法与结果评定

##### A. 6. 3. 1 纯音听阈测定检查

应按临床检查方法进行。

##### A. 6. 3. 2 耳听诊管测定检查

应用听诊管两端的橄榄头分别插入检查者和受检者的外耳道内，嘱受检者做吞咽、捏鼻吞咽或捏鼻鼓气三种动作，倾听有无空气通过咽鼓管进入中耳腔的吹气声音。

能听到吹气声音者为耳气压功能良好。

##### A. 6. 3. 3 捏鼻鼓气检查

应嘱受检者做捏鼻鼓气动作。检查者用耳镜观察鼓膜活动情况。

能看到鼓膜活动（松弛部、鼓膜后上象限尤为明显），光锥闪动为耳气压机能良好。鼓膜无活动属不良。

##### A. 6. 3. 4 声阻抗检查(必要时)

应按照临床检查方法进行并参照临床检查结果评定。

##### A. 6. 3. 5 旋转双重试验检查

A. 6. 3. 5. 1 应分别对三个半规管进行检查，各半规管检查时间间隔为 5 s。

A. 6. 3. 5. 2 进行水平半规管检查时，受检者应闭眼，头前倾 30°，以 2 s 一圈的速度将转椅顺时针旋转，旋转五圈后突然停止，嘱其立即向前弯腰至 90°，5 s 后睁眼并迅速抬起头坐正。

A. 6. 3. 5. 3 进行后垂直半规管检查时，受检者应闭眼，头向右肩倾斜 90°，以 2 s 一圈的速度将转椅逆时针旋转，旋转五圈后突然停止，5 s 后睁眼并迅速将头摆正。

A. 6. 3. 5. 4 进行上垂直半规管检查时，受检者应闭眼，低头和弯腰至 120°，以 2 s 一圈的速度将转椅顺时针旋转，旋转五圈后突然停止，5 s 后睁眼并迅速抬头坐正。

A. 6. 3. 5. 5 各半规管检查评定等级为：

- a) 0 度：无不良反应；
- b) I 度：有轻微头晕、恶心、面色苍白、微汗等且恢复快；
- c) II 度：有头晕、恶心、颜面苍白、打呃、出汗等；
- d) III 度：有明显的头晕、恶心、呕吐、颜面苍白、大汗淋漓、肢体震颤、精神萎靡等；
- e) 延迟反应：检查后经一定时间才出现前庭植物神经反应，重者可有食欲不振、卧床不起等。

##### A. 6. 3. 6 低头体位引流检查(必要时)

应嘱受检者坐位，双腿并拢，双臂交叉平行放在腿膝部位，低头前额置于手臂上，10 min~15 min 后坐正，立即接受鼻腔检查。

窥查中鼻道或嗅裂区有粘液脓性或脓性分泌物溢出即为阳性。

##### A. 6. 3. 7 鼻肺反射试验检查(必要时)

应嘱受检者侧卧于鼻甲较小的一侧，10 min~15 min 后立即接受鼻腔检查，窥查下鼻甲变化情况。

鼻甲变大者为阳性；无变化者为阴性。

#### A. 6. 3. 8 嗅觉检查

应用四个不透明、大小形状相同的小瓶，分别装有少量酒精、汽油、醋和水；嘱受检者坐位，闭眼；检查者用手指压堵其一侧鼻孔，将嗅瓶置于另一侧鼻孔前，令其辨闻气味。同法检查对侧。

评定结论分为：

- a) 嗅觉良好——双鼻孔均能分别辨闻出酒精、汽油和醋；
- b) 嗅觉迟钝——一侧或两侧鼻孔不能完全辨闻出酒精、汽油或醋，但能辨闻出其中一至二种；
- c) 嗅觉丧失——一侧或两侧鼻孔均不能辨闻出酒精、汽油和醋。

**附 录 B**  
**(规范性附录)**  
**辅助检查项目**

辅助检查项目包括：

- a) 血常规（血红蛋白、红细胞计数、白细胞计数及分类、血小板计数）；
  - b) 尿常规（尿蛋白、尿糖、尿沉渣镜检）；
  - c) 乙型肝炎表面抗原、肝功（谷丙转氨酶）；
  - d) 胸部 $\chi$ 线透视；
  - e) 胸部 $\chi$ 线照片（正位）；
  - f) 腹部B型超声（肝、胆、胰、脾、双肾）；
  - g) 纯音听阈测定；
  - h) 静息心电图；
  - i) 脑电图（睁闭眼、过度换气）；
  - j) 快速血浆反应素环状卡片试验（RPR）；
  - k) 艾滋病病毒（HIV）抗体检测；
  - l) 尿人绒毛膜促性腺激素试验（HCG）（女性）；
  - m) 尿液毒品（试剂）胶体金法检测；
  - n) 妇科B型超声（子宫、双侧附件）（女性）。
-